



**Mi Universidad**

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**Nombre del alumno: Sergio Rodrigo Flores Diaz**

**Nombre del maestro: Dra: Ariana Morales Mendez**

**Materia: Inmunologia**

**Tema: Infografias**

**Fecha: 27/06/24**

**Grado: 4to**

**Grupo: D**

# HIPERSENSIBILIDAD TIPO 1 "RINIRIS ALÉRGICA"

## Definición:

La rinitis alérgica es una inflamación de las membranas mucosas nasales caracterizada por estornudos, rinorrea, comezón y obstrucción nasal.



## Fisiopatología

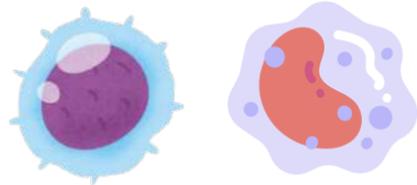
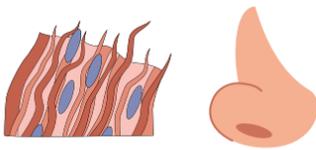
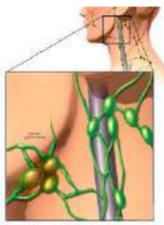


El proceso alérgico comienza con la exposición inicial a alérgenos como polen o ácaros del polvo.

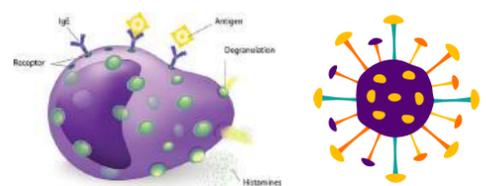


Estos alérgenos son captados por células presentadoras de antígeno en los tejidos nasales o ganglios linfáticos.

Los linfocitos T helper tipo 2 (Th2) son activados y liberan citocinas clave como IL-4, IL-5 e IL-13. Estas citocinas estimulan a los linfocitos B para producir IgE específica contra el alérgeno.



En exposiciones posteriores, el alérgeno se une a la IgE en los mastocitos y basófilos sensibilizados, desencadenando su desgranulación y liberando mediadores inflamatorios que provocan la respuesta alérgica aguda, como la inflamación en las membranas mucosas nasales.



## Manifestaciones Clínicas

La inflamación causa síntomas nasales y oculares típicos como congestión nasal, rinorrea, estornudos, picazón y enrojecimiento ocular (conjuntivitis alérgica).



## Epidemiología

La rinitis alérgica, afectando del 10% al 30% de la población global, se relaciona con antecedentes familiares y exposición a alérgenos como polen y ácaros. Comienza en la infancia o adolescencia.



## Diagnostico y tratamiento

Diagnostico: Historia Clínica Detallada, Pruebas Cutáneas de Alergia (Pruebas de Punción Cutánea), Pruebas de IgE Específica en Sangre

Tratamiento: Evitación del Alérgeno, Antihistamínicos, Corticosteroides Nasales, Descongestionantes nasales, Antileucotrienos



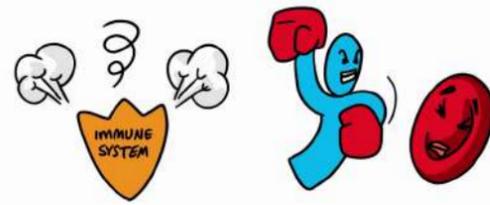
# HIPERSENSIBILIDAD TIPO 2

## Anemia hemolítica autoinmune

### Definición:

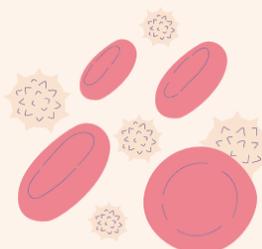
La anemia autoinmune hemolítica (AIHA) es un trastorno en el cual el sistema inmunitario ataca incorrectamente a los glóbulos rojos propios, causando su destrucción prematura en la sangre.

#### AUTOIMMUNE HEMOLYTIC ANEMIA (AIHA)



### Fisiopatología

La anemia autoinmune hemolítica (AIHA) es un trastorno donde el sistema inmunitario produce anticuerpos tipo IgG que se unen a los glóbulos rojos como si fueran invasores.



Esto puede ser desencadenado por infecciones, fármacos o enfermedades autoinmunes. Los glóbulos rojos marcados son fagocitados principalmente en el bazo por macrófagos, y a veces el complemento también se activa para acelerar la destrucción.



### Epidemiología

Puede ocurrir en personas de todas las edades, siendo más común en adultos jóvenes y mayores. Se relaciona con factores desencadenantes como infecciones, ciertos medicamentos y enfermedades autoinmunes.



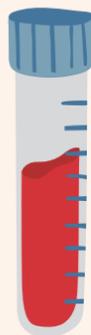
### Manifestaciones clínicas

- Anemia: Reducción en el número de glóbulos rojos circulantes debido a su destrucción acelerada.
- Síntomas de Hemólisis: Fatiga, debilidad, palidez, ictericia (coloración amarillenta de la piel y los ojos), orina oscura y esplenomegalia (aumento del tamaño del bazo) en algunos casos.



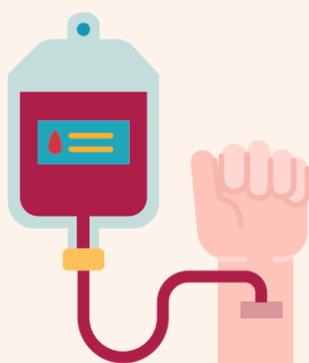
### Diagnostico

Hemograma Completo, Frotis de Sangre Periférica, Pruebas de Función Hepática, Bilirrubina Total y Fraccionada, Pruebas de Coombs Directo e Indirecto, Electroforesis de Proteínas en Suero, Estudios de Autoanticuerpos



### Tratamiento

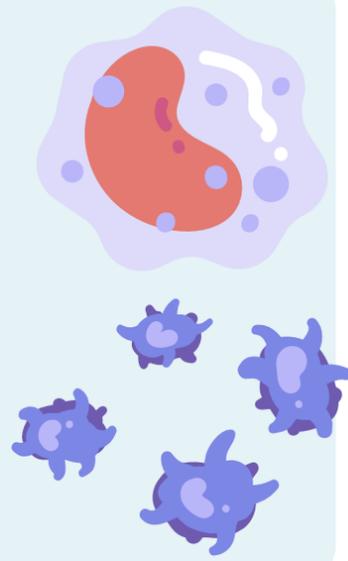
El tratamiento de la AIHA se centra en suprimir la respuesta inmunitaria anormal y reducir la destrucción de glóbulos rojos. Incluye el uso de corticosteroides para suprimir la respuesta inmunitaria, inmunoglobulinas intravenosas para bloquear los anticuerpos autoinmunes, y en casos severos o refractarios, inmunosupresores y esplenectomía (remoción quirúrgica del bazo).



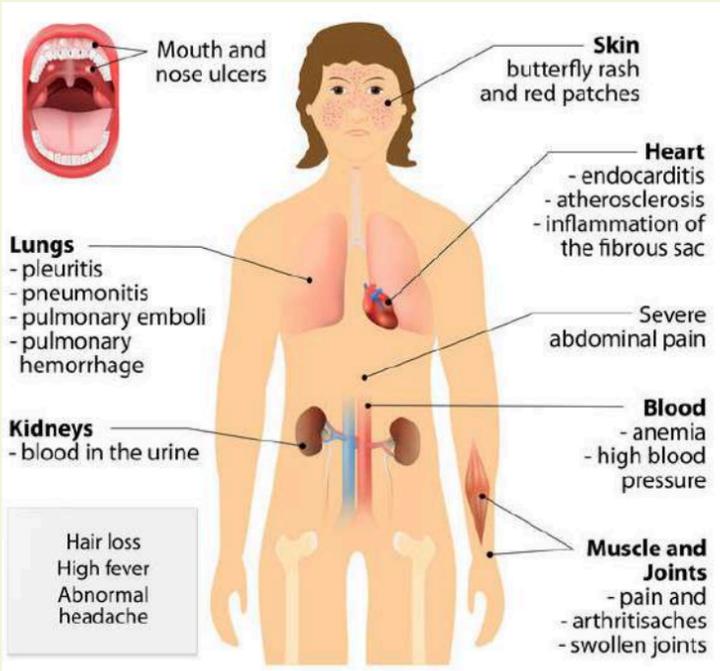
# HIPERSENSIBILIDAD TIPO 3 LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO (LES)

## Definición

- El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmune crónica en la cual el sistema inmunitario ataca tejidos sanos y órganos del cuerpo. Puede afectar la piel, las articulaciones, los riñones, el corazón, los pulmones y el sistema nervioso.



## Fisiopatología



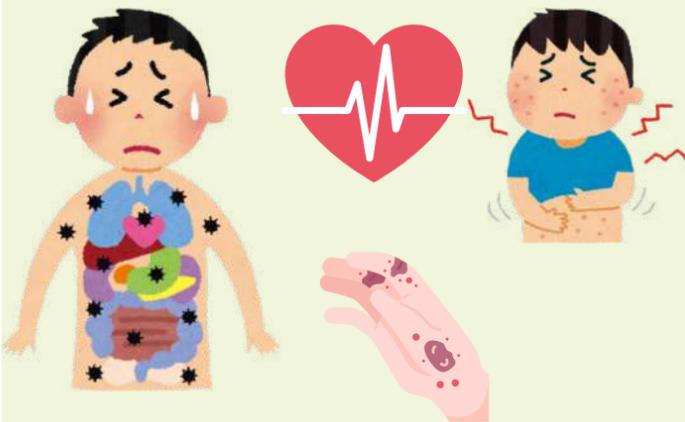
- El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmune compleja donde factores genéticos y ambientales desencadenan una respuesta inmunitaria anormal. Se producen autoanticuerpos que atacan tejidos como riñones, piel y articulaciones, causando inflamación crónica y daño tisular grave si no se trata adecuadamente.

## Epidemiología

- El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmune prevalente en mujeres en edad fértil, con diagnóstico típico entre los 15 y 44 años. Se observa con mayor gravedad en personas de ascendencia afroamericana, hispana y asiática.



## Manifestaciones clínicas



- Manifestaciones Cutáneas Diversas, Manifestaciones Gastrointestinales, Manifestaciones Pulmonares, Manifestaciones Cardíacas, Manifestaciones Neurológicas, Manifestaciones Hematológicas, Nefritis Lúpica, Artritis, Fotosensibilidad.

## Diagnostico y Tratamiento

- Diagnostico: Biopsia, Biomarcadores, Hemograma completo, Pruebas de función renal, Pruebas hepáticas, Pruebas de sangre
- Tratamiento: Antipalúdicos, Corticosteroides, Inmunosupresores, Medicamentos biológicos

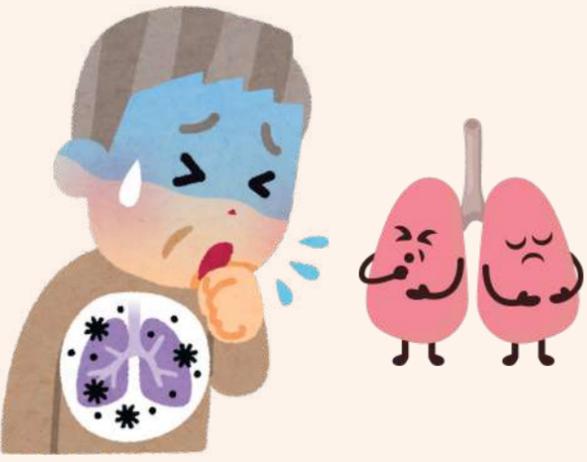


# HIPERSENSIBILIDAD TIPO 4

## Tuberculosis

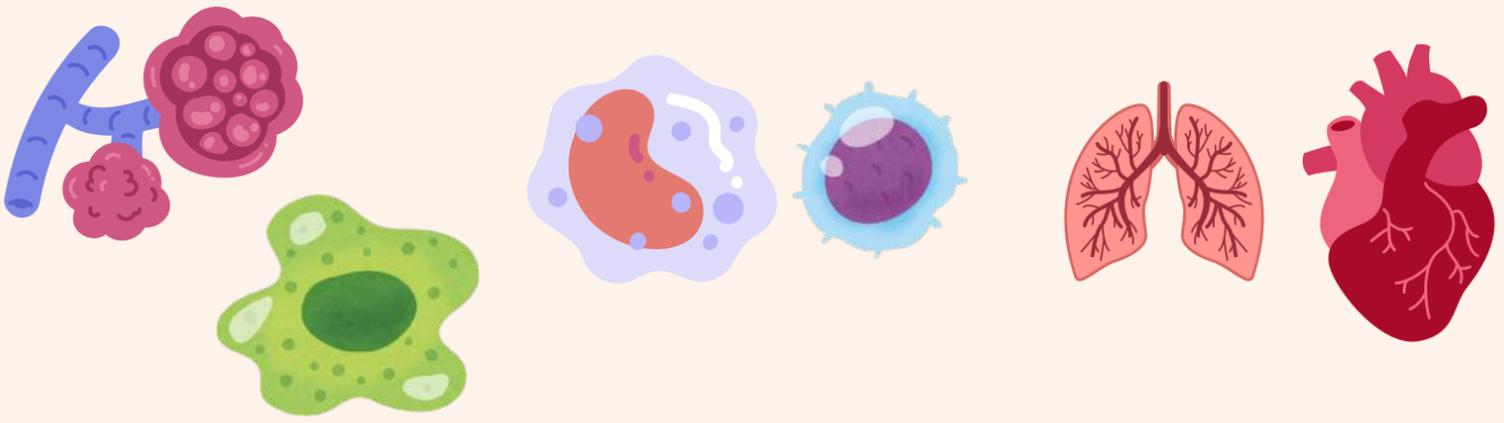
### Defición:

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa crónica causada por *Mycobacterium tuberculosis*. Se caracteriza por una respuesta inmunitaria celular mediada por células T, que forma granulomas para contener la bacteria en los tejidos afectados, especialmente en los pulmones.



### Fisiopatología

- La tuberculosis comienza con *Mycobacterium tuberculosis* llegando a los alvéolos pulmonares y siendo fagocitado por macrófagos.
- El bacilo puede sobrevivir dentro de los macrófagos, formándose granulomas para contener la infección. Los linfocitos T CD4+ producen interferón gamma para activar a los macrófagos contra el bacilo.
- el bacilo persiste latente dentro de los granulomas. Con inmunosupresión, como en pacientes con VIH, la tuberculosis puede reactivarse, causando enfermedad activa y daño pulmonar grave, y posiblemente afectando otros órganos.



### Epidemiología

La tuberculosis es una enfermedad globalmente prevalente con alta morbilidad y mortalidad. Se estima que en 2020 hubo aproximadamente 9 millones de nuevos casos y 1.5 millones de muertes. Los factores de riesgo incluyen pobreza, hacinamiento, malnutrición, VIH/SIDA, tabaquismo y diabetes. Se transmite principalmente por vía respiratoria en entornos cerrados. El control se enfoca en diagnóstico temprano, tratamiento adecuado, vacunación con BCG, y mejoras en condiciones de vida y acceso a atención médica.



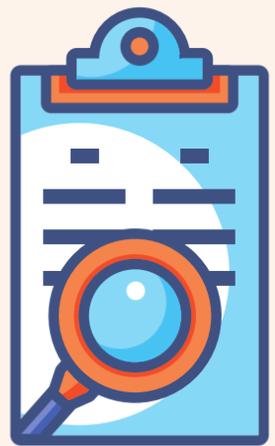
### Manifestaciones clínicas

Tos Persistente, Dolor Torácico, Fiebre, Pérdida de Peso, Fatiga y Debilidad, Sudoración Nocturna, Linfadenopatía, Pleuresía, Meningitis Tuberculosa, Pericarditis Tuberculosa, Tuberculosis Genitourinaria, tuberculosis Ósea y Articular



### Diagnostico

Radiografía de Tórax, Tomografía Computarizada (TC) de Tórax, Esputo para Baciloscopia, Cultivo de Esputo, Pruebas de Amplificación de Ácidos Nucleicos



### Tratamiento

Fase Intensiva (2 meses):

- Isoniazida (INH)
- Rifampicina (RIF)
- Pirazinamida (PZA)
- Etambutol (EMB)

Fase de Continuación (4 meses o más):

- Isoniazida (INH)
- Rifampicina (RIF)

Tratamiento de Tuberculosis Resistente:

- Se requiere un régimen de tratamiento más prolongado y complejo que incluye medicamentos de segunda línea

